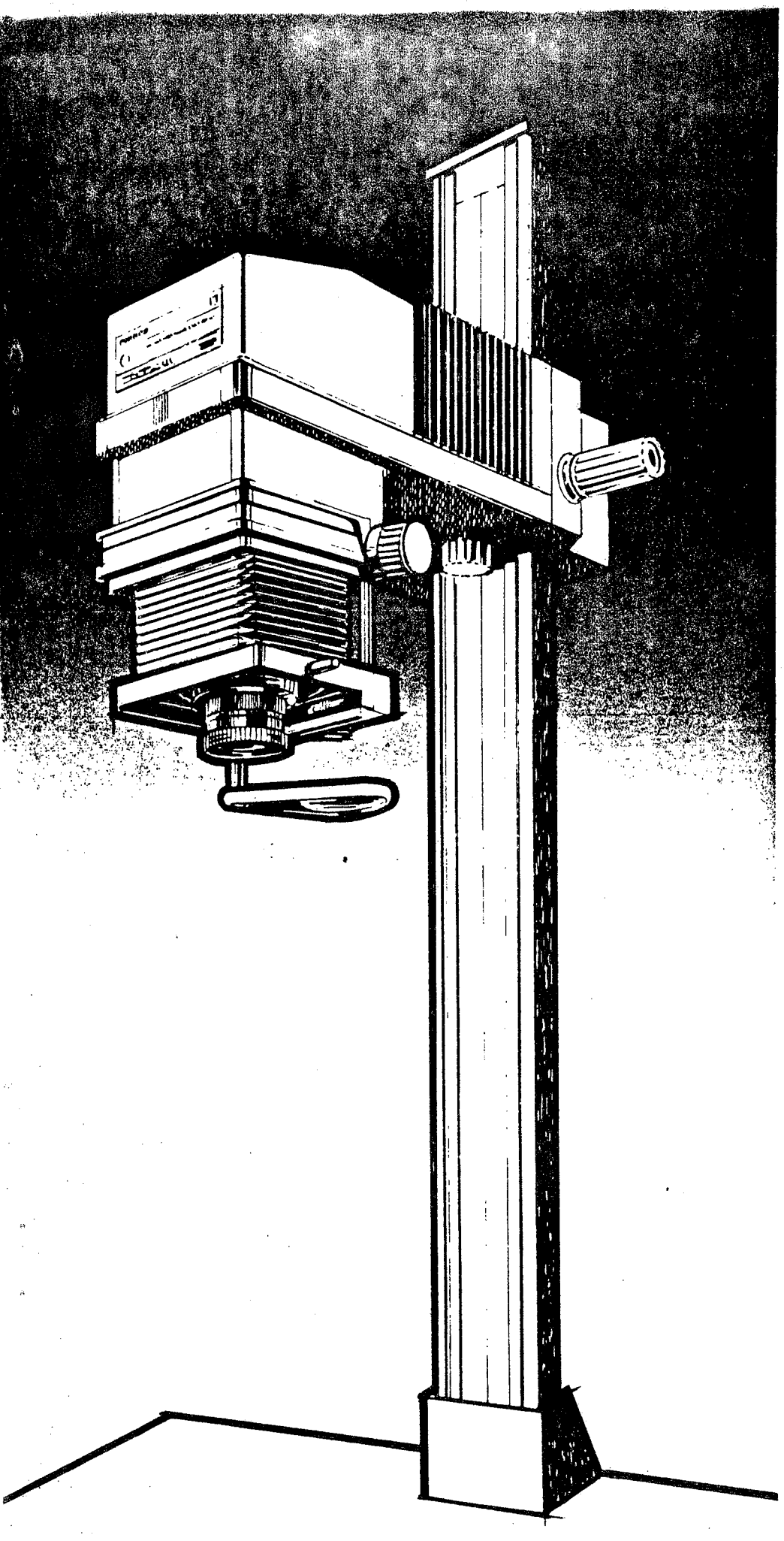


PCS 130

INSTRUCTIONS FOR USE

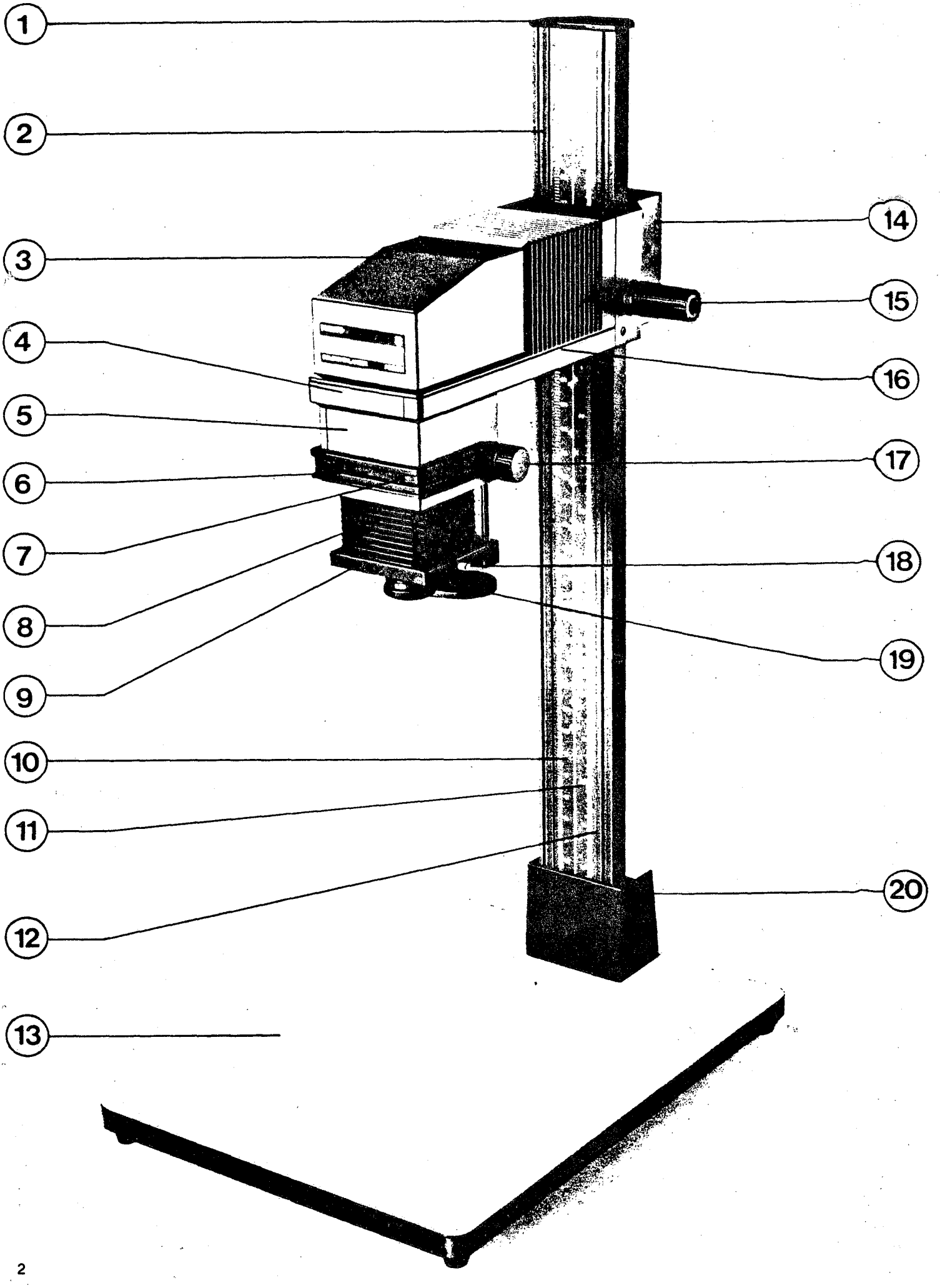
MODE D'EMPLOI

GEBRAUCHSANWEISUNG

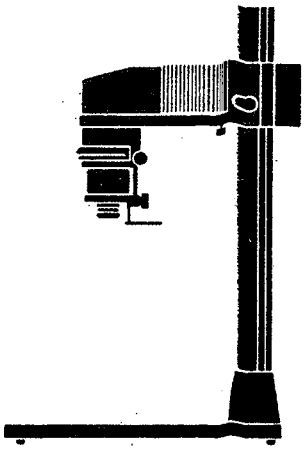
GEBRUIKSAANWIJZING

ISTRUZIONI PER L'USO

PHILIPS


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

PCS 130



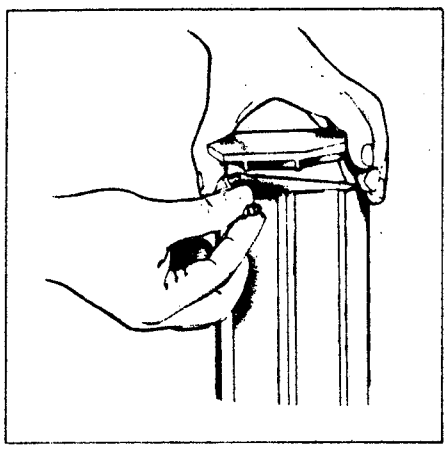


Fig./Abb. 3

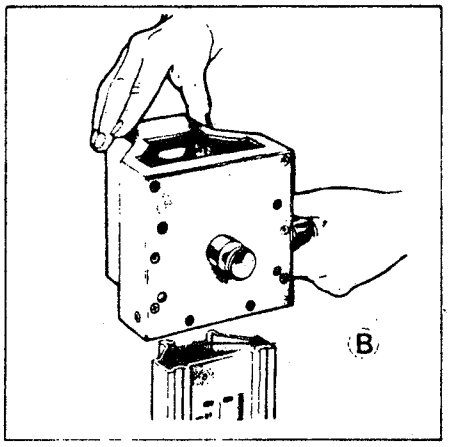


Fig./Abb. 4

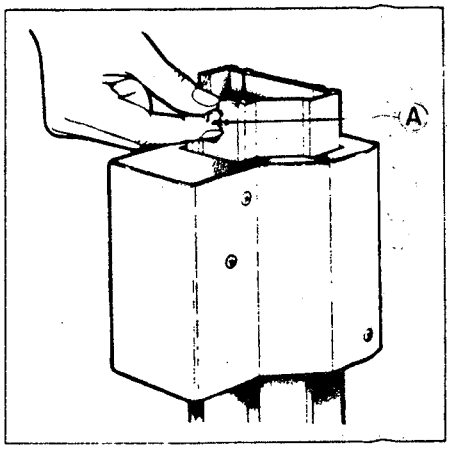


Fig./Abb. 5

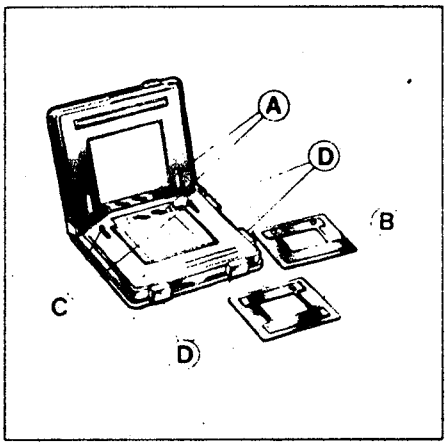


Fig./Abb. 9

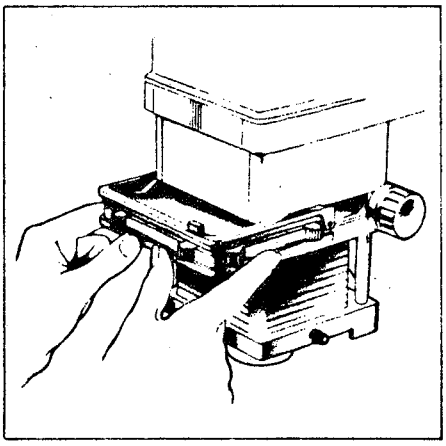


Fig./Abb. 10

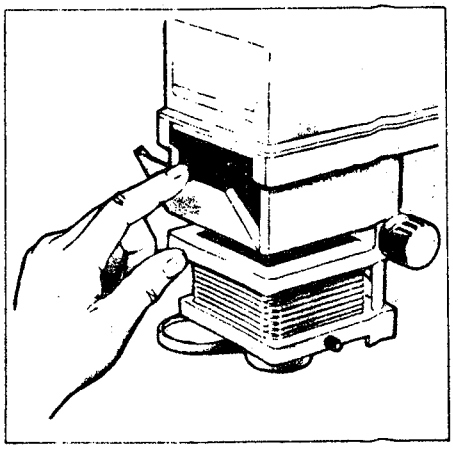


Fig./Abb. 11

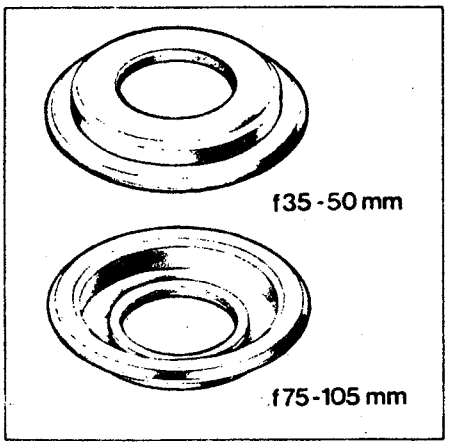


Fig./Abb. 15

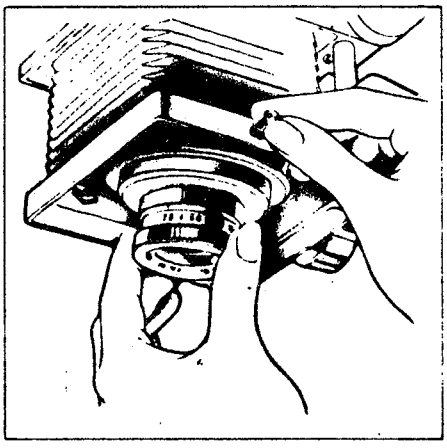


Fig./Abb. 16

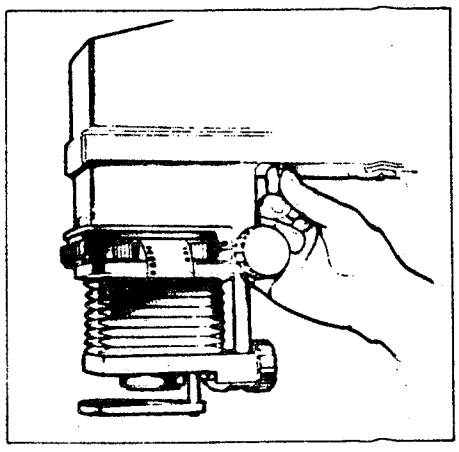
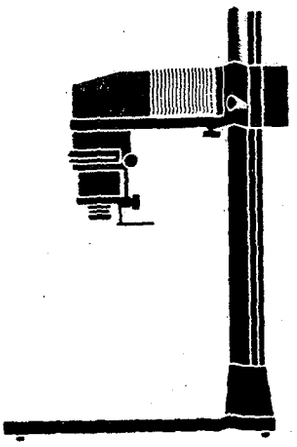


Fig./Abb. 17

PCS 130



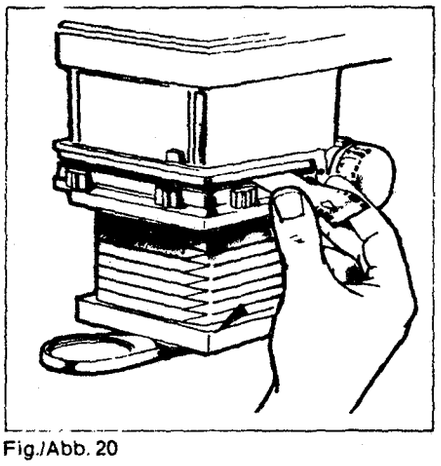


Fig./Abb. 20

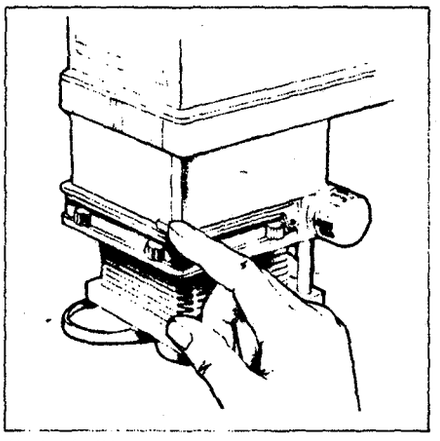


Fig./Abb. 21

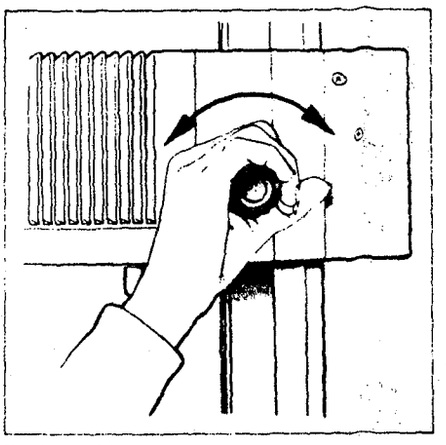


Fig./Abb. 22

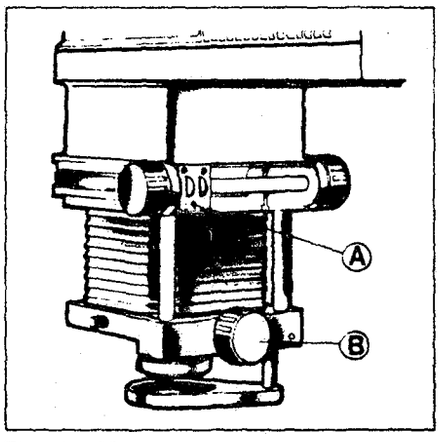


Fig./Abb. 25

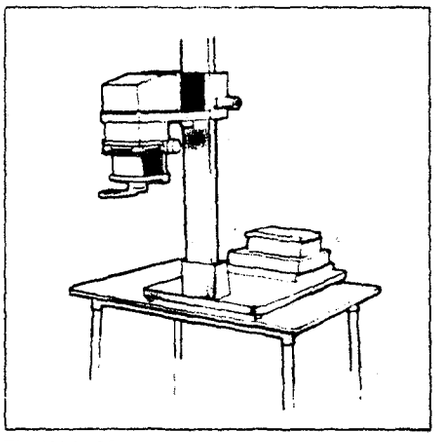


Fig./Abb. 26

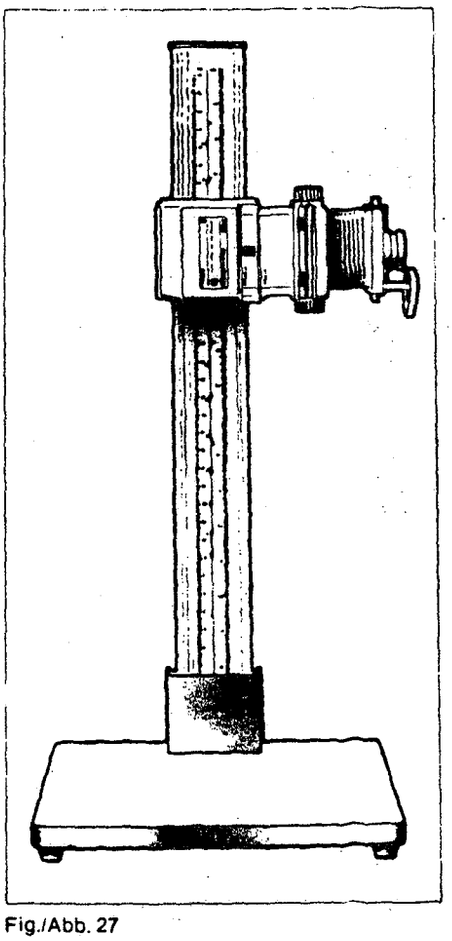


Fig./Abb. 27

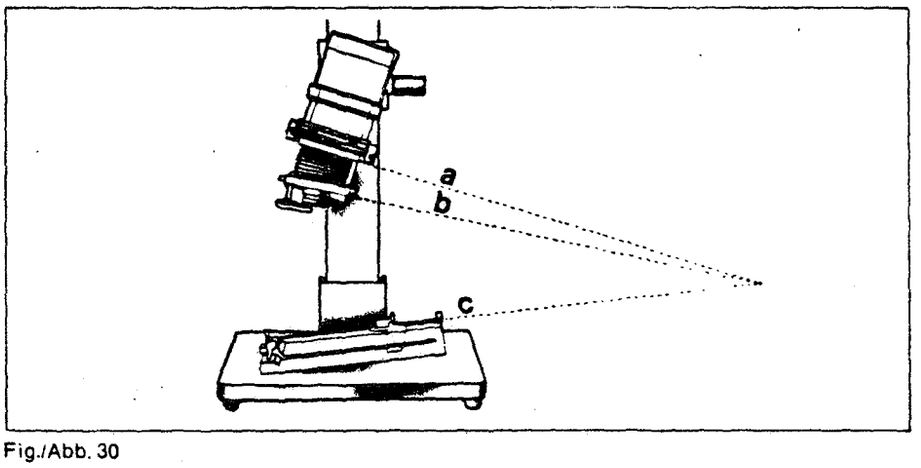


Fig./Abb. 30

PHILIPS

USING
UTILISATION
BEDIENUNG
BEDIENING
L'USO

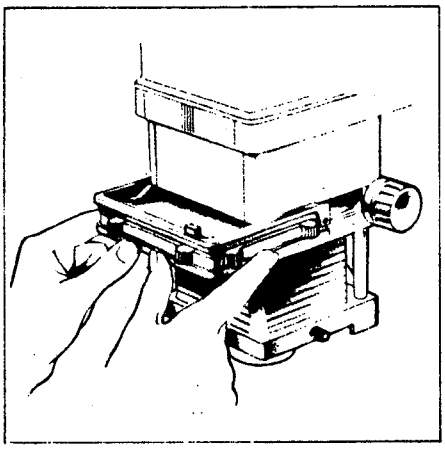


Fig./Abb. 18

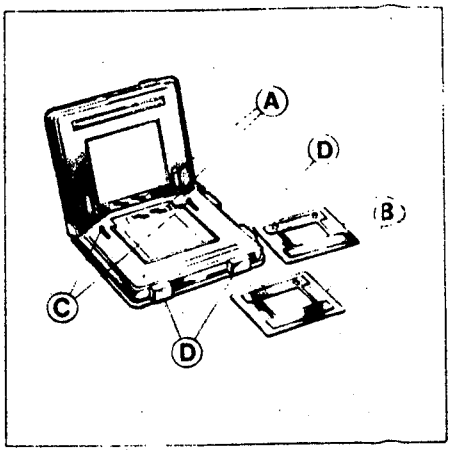


Fig./Abb. 19

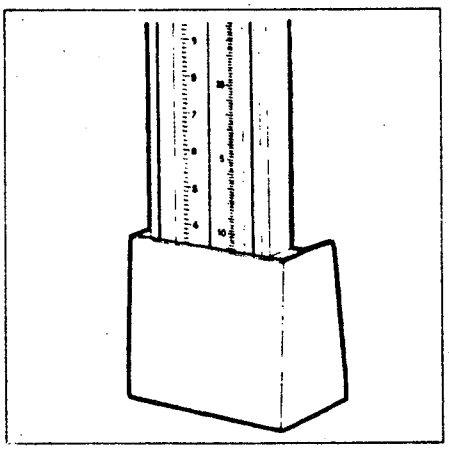


Fig./Abb. 23

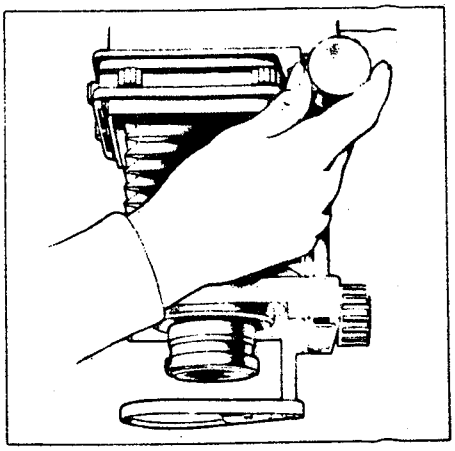


Fig./Abb. 24

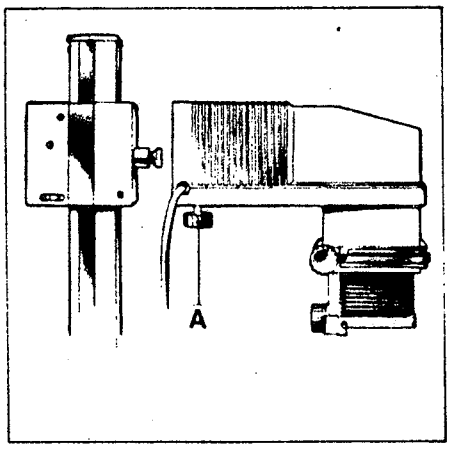


Fig./Abb. 28

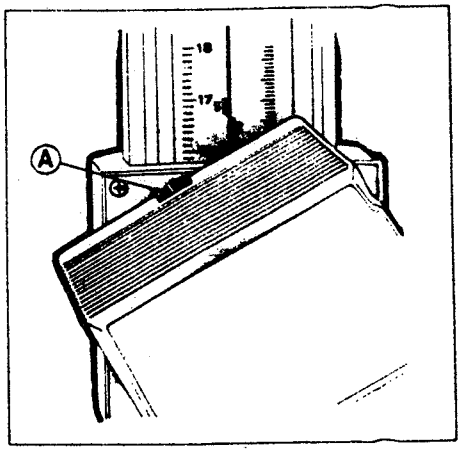


Fig./Abb. 29

PHILIPS

ASSEMBLY
MONTAGE
MONTAGGIO

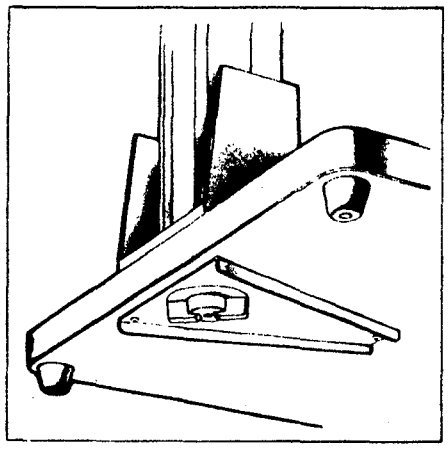


Fig./Abb. 1

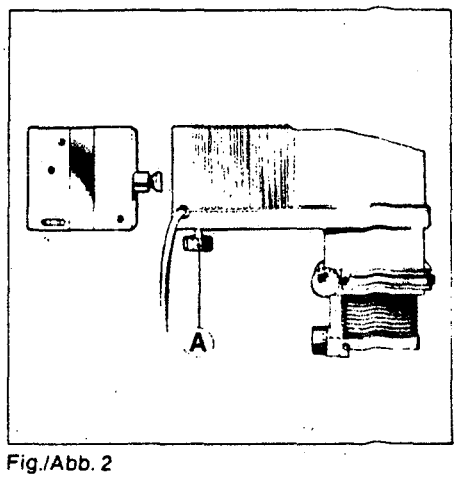


Fig./Abb. 2

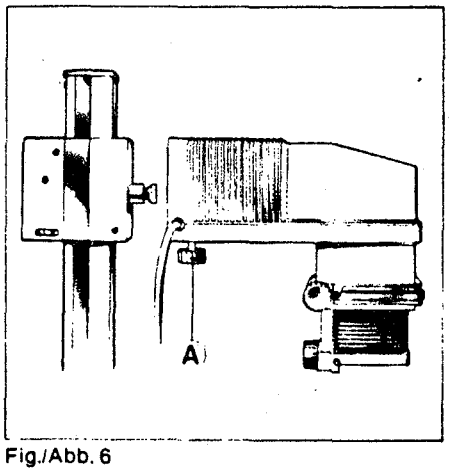


Fig./Abb. 6

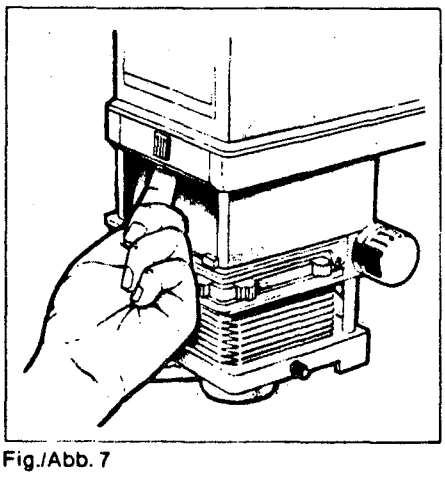


Fig./Abb. 7

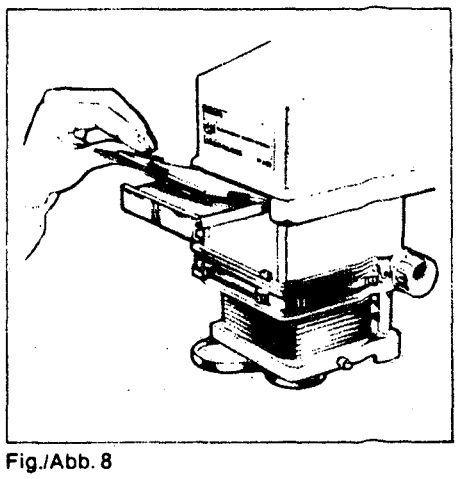


Fig./Abb. 8

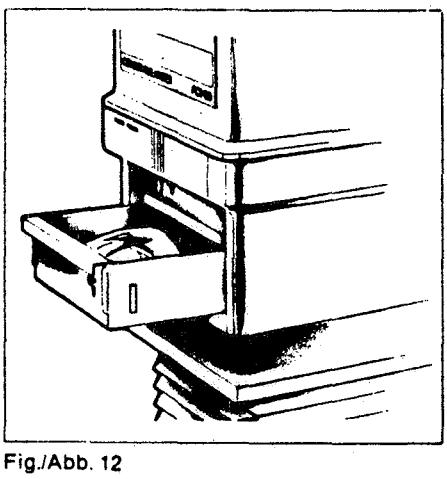


Fig./Abb. 12

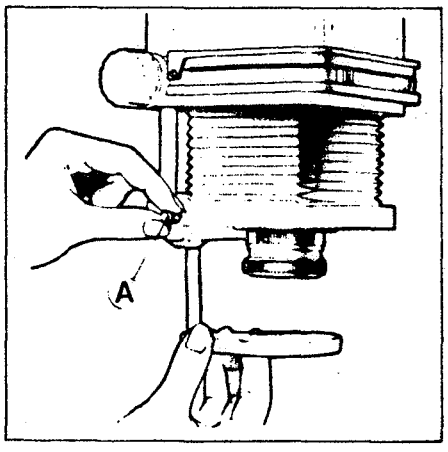


Fig./Abb. 13

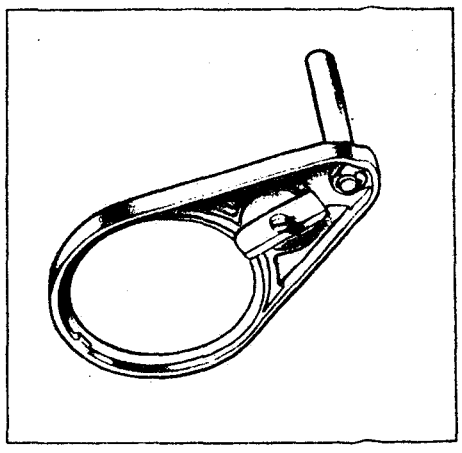


Fig./Abb. 14

DEUTSCH

MONTAGE UND BEDIENUNG IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES PCS 130

INHALT **Seite**

EINFÜHRUNG	12
BESTANDTEILE UND BEDIENUNGSELEMENTE IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES	12
MONTAGE DER VERGRÖßERUNGSSYTEM	12
DAS VERGRÖßERUNGSSYSTEM	13
Zubehör	14
Welches Objectiv zu welchem Format	14
Welcher Kondensor für welches Format	14
BEDIENUNG IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES	14
Allgemein	14
Farbvergrößern mit Hilfe von Einlegefiltern	15
PFLEGE IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES	15

EINFÜHRUNG

Mit Ihrem neuen Universal-Vergrößerer PCS 130/01 von Philips haben Sie ein Gerät erworben, das Ihnen durch eine Fülle neuer Konstruktionsgesichtspunkte ermöglicht, noch bessere Schwarz-Weiß- und Farbvergrößerungen herzustellen.

Das Vergrößerungsgerät wird in seiner Standardausführung mit einer Lampenfassung für eine Opallampe bis max. 150 W (z.B. Philips PF 603/PF 605) geliefert. Es ist dann für Schwarz-Weiß-Vergrößerungen und für Farbvergrößerungen nach der konventionellen, subtraktiven Methode (Filterschublade) ausgerüstet.

Das Vergrößerungsgerät ist jedoch auch Bestandteil des Tri-Color Electronic Systems. Eine völlig neue, weitaus bessere und einfachere Methode der Farbvergrößerung, die Dank des Zusammenspiels von Philips Lichttechnik und Elektronik möglich wurde. Ein System, das Ihnen auch neue Vorteile bei der Herstellung Ihrer Schwarz-Weiß-Vergrößerungen bietet.

Genaue Bedienungsanleitung für das Tri-Color Electronic System finden Sie in der Verpackung für die Farblichtquelle und für das Steuergerät.

Vor dem Zusammenbau des Vergrößerungsgerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie vermeiden dann Bedienungsfehler und ersparen sich so Enttäuschungen.

BESTANDTEILE UND BEDIENUNGSELEMENTE IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES

① Abdeckkappe für die Grundsäule
② Profilsäule mit Vergrößerungsskala
③ Abnehmbares Lampengehäuse
④ Filterschublade
⑤ Kondensor-Klappe
⑥ Negativebühne
⑦ Verstellbare Maskenbänder
⑧ Objektiv-Balgen
⑨ Objektiv-Träger
⑩ Zoll-Skala
⑪ Vergrößerungsfaktor-Skala
⑫ Meter-Skala
⑬ Grundbrett
⑭ Kopfscheibe
⑮ Schnelleinstellgriff für Höhenverstellung
⑯ Vergrößerungskopf
⑰ Scharfeinstellknöpfe (links und rechts)
⑱ Objektiv-Befestigungsschraube
⑲ Filterrahmen
⑳ Säulenhalterung

MONTAGE DES VERGRÖßERUNGSGERÄTES

Die drei Hauptbestandteile des Gerätes sind wie folgt verpackt:

1. Der Vergrößerungskopf einschließlich Lampengehäuse mit Filterschublade und Einsatz und außerdem
   - Negativbühne
   - Gläser für Negativbühne
   - Maskeneinsatz f. Kleinbildfilm

- Universalkondensor-Satz, bestehend aus
  1 Kondensor F 145 mm TOP (oberer Teil) und
  1 Kondensor F 135 mm BOTTOM (unterer Teil)
- Wärmeschutzfilter
- Objektivhalter (M39)
- Befestigungsbolzen für Säule, und

2. Die Säule mit Säulenhalterung sowie
3. Das Grundbrett.

Zusammenbau von Säule und Grundbrett
Stellen Sie das Grundbrett mit seinem Gummifüßen so hin, daß die Bohrung von unten frei zugänglich ist. Führen Sie den Befestigungsbolzen von unten durch die Bohrung und halten Sie die Säulenhalterung (siehe Abb. 1) darüber, sodaß die Flügelbolzen in die Halterung geschraubt und angezogen werden kann, bis sie fest sitzt.

Befestigung der Kopfscheibe
Drehen Sie die Schraube A (siehe Abb. 2) unterhalb des Vergrößerungskopfes so lange, bis Sie die Kopfscheibe herausnehmen können. Stellen Sie das montierte Grundbrett mit seiner Säule auf den Boden. Entfernen Sie die Befestigungsschraube für den Haltebügel mit seiner Gegenfederung und die Abdeckkappe für die Säule (siehe Abb. 3). Schieben Sie die Kopfscheibe vorsichtig auf das Säulenprofil (Siehe Abb. 4 + 5) und achten Sie darauf, daß der Haltebügel A mit seiner Gegenfederung in der Spezialaussparung B an der Rückseite der Profilsäule sitzt. Drehen Sie nun den Haltebügel mit seiner Federung mit der Befestigungsschraube fest an und setzen Sie die Säulenabdeckkappe wieder auf.

Montieren des Vergrößerungskopfes
Schieben Sie den Vergrößerungskopf auf die Einrastvorrichtung der Kopfscheibe (Siehe Abb. 6) und ziehen Sie die Blockierschraube A an. Zum Entfernen des Vergrößerungskopfes von der Scheibe gehen Sie umgekehrt vor.

Einsetzen des Wärmeschutzfilters
Wenn Sie die Vorderseite des Kondensorfaches mit dem Finger nach innen drücken, können Sie die Filterschublade ganz herausziehen (Siehe Abb. 7). Setzen Sie nun den Einsatz mit Wärmeschutzfilter in die Schublade ein (Siehe Abb. 8). Auf die gleiche Weise können Sie auch Farbfilter 7 x 7 cm in die Schublade einsetzen. Achten Sie dabei darauf, daß das Wärmeschutzfilter oben liegt. Der Einsatzrahmen für die Filter ist für alle Filmformate bis zu 6 x 6 cm zu verwenden. Wenn Sie das Filmformat 6 x 7 cm verarbeiten wollen, nehmen Sie bitte den Einsatz aus der Filterschublade heraus, ebenfalls, wenn Sie die Tri-Color ES-Farblichtquelle aufgesetzt haben.

Befestigung der Glas- und Metallmasken in der Negativbühne
Die Filmmasken werden mit Hilfe von zwei Haltern A (Siehe Abb. 9) die Sie verschieben können, in der gewünschten Position gehalten. Legen Sie die Gläser mit der abgeschrägten Kante nach innen ein. Auch die glaslosen Metallmasken (Siehe Seite 14) montieren Sie bitte mit der erhabenen Seite nach innen.
Für Kleinbildformate sind zwei Metallmasken B mitgeliefert worden.

Einsetzen der Kondensoren
Nehmen Sie die Negativbühne aus dem Gerät heraus (Siehe Abb. 10). Drücken Sie leicht gegen die Kondensorklappe und nehmen Sie die Filterschublade (wie beim Einsetzen des Wärmeschutzfilters) heraus. Entfernen Sie die Kondensorklappe, indem Sie den Mechanismus nach unten drücken (siehe Abb. 11), so daß die Klappe nach vorn geschwenkt und herausgenommen werden kann. Schieben Sie zuerst den oberen (TOP) Kondensor und danach den unteren (BOTTOM) Kondensor so weit als möglich in die Kondensorkammer ein (Siehe Abb. 12). Setzen Sie danach in umgekehrter Reihenfolge die Kondensorklappe und die Filterschublade wieder ein. (Siehe auch Seite 13 - "zusätzliche Kondensoren").

Befestigung des Schwenkfilterhalters
Führen Sie die Achse des Filterhalters in die Bohrung mit ihrer Befestigungsschraube A (Siehe Abb. 13) und zwar so, daß die Befestigungsschraube in den Schlitz der Achse eingedreht werden kann. Das Rotfilter kann entfernt werden und gegen einen Diffusor oder andere Effektfilter ausgetauscht werden indem man die Arretierung an der Unterseite der Filterhalterung dreht. (Siehe Abb. 14).

Einsetzen des Objektivs
Der Objektivhalter (Siehe Abb. 15) hat auf seiner Seite ein 39 mm Leica Schraubgewinde (M39) für Objektive mit einer Brennweite von 75 mm und darüber. Auf seiner anderen Seite befindet sich ein M39 Schraubgewinde für Objektive von 50 mm und darunter. Prüfen Sie zunächst, welche Seite für die Brennweite Ihres Vergrößerungsobjektives geeignet ist. Schrauben Sie nun das Objektiv in den Halter fest ein und schieben ihn in die Halterung des Objektivträgers. Anschließend drehen Sie die Befestigungsschraube (Siehe Abb. 16) fest zu. Achten Sie bitte darauf, daß der Objektivhalter so eingesetzt wird, daß Sie die Blendenskala Ihres Objektives ablesen können.

Einsetzen der Vergrößerungslampe
Durch Lösen der beiden Schrauben (Siehe Abb. 17) unter dem Vergrößerungskopf können Sie das Lampengehäuse entfernen. Achten Sie bitte darauf, daß Sie den nun sichtbaren optischen Spiegel nicht durch Fingerabdrücke oder Flecke beschädigen. Schrauben Sie eine Vergrößerungslampe bis max. 150 W (z.B. Philips PF 603/PF 605) in die Lampenfassung ein. Setzen Sie das Lampengehäuse wieder auf und befestigen Sie es mit Hilfe der Schrauben. Die Lampenfassung ist vom Werk aus bereits richtig zentriert. Wenn Sie die Tri-Color ES Farblichtquelle einbauen möchten, beachten Sie bitte die Montagehinweise für dieses Gerät.

DAS VERGRÖßERUNGSSYSTEM
Ihr Philips Universalvergrößerer kann alle Formate von Pocket bis zu 6 x 7 cm verarbeiten. Er ist komplett mit allen Zubehörteilen für die Formate zwischen 24 x 36 mm (Kleinbild) und 6 x 6 cm ausgestattet. Für kleinere Formate und für das Format 6 x 7 cm sind zusätzliche Filmmasken und auswechselbare Kondensoren lieferbar. Außerdem gibt es zum individuellen Arbeiten Zubehörteile für 24 x 36 mm bis 6 x 6 cm, sowie eine Metallmaske 5 x 5 cm für die Verarbeitung gerahmter Dias.

Auswechselbares Rotfilter
Das Rotfilter kann entfernt werden und durch den Diffuser des Philips Color Analyser PCA 060/061 ersetzt werden. Die Halterung (58 E) eignet sich auch für Effektfilter. Einzel-

heiten über das Entfernen und Auswechseln siehe Seite 13.

Zubehör

Ersatzkondensoren für das Format 6 x 7 cm	PCB 167
Halbkondensor für das Format 24 x 36 mm und kleiner*	PCB 135
Glaslose Metallmasken für die Formate:	
12 x 17 mm, 110 format	PCB 117
18 x 24 mm, ½ x 35 mm	PCB 127
24 x 24 mm, Rapid format	PCB 126
28 x 28 mm, 126 format	PCB 180
4 x 4 cm, 127 format	PCB 140
und gerahmte Dias 5 x 5 cm	PCB 150
Anti-Newton-Gläser	PCB 102
Objektivhalter für Objektive 28 mm (Gewinde M39)	PCB 139
Einsatz für Gewinde M25	PCB 125
Reproduktionseinrichtung für Ihre Kamera	PCB 101
Tri-Color Electronic System Farblichtquelle und Steuergerät	PCS 150
Staubschutzhaube	PCB 104
Fein-Scharfeinstellung	PCB 103

* Der mitgelieferte untere Kondensor eignet sich in seiner Standardausführung auch für Kleinbildnegative. Wenn Sie jedoch noch kleinere Formate verarbeiten, empfehlen wir zur Verbesserung der Lichtverteilung die Verwendung des Spezialkondensors, der sich ebenfalls hervorragend für die Verarbeitung von Kleinbildnegativen eignet.

Welches Objektiv zu welchen Format

Negativformat	Objektiv-brennweite	Maximales Vergrößerungsformat auf Grundbretthöhe	
12 x 17 mm (Pocket)	28 mm	30 x 42 cm	(x 24,8)
18 x 24 mm	35 mm	38 x 50 cm	(x 20,8)
24 x 36 mm (Kleinbild)	50 mm	32 x 47 cm	(x 13,2)
4 x 4 cm	75/80 mm	32 x 32 cm	(x 8,4)
6 x 6 cm	75/80 mm	49 x 49 cm	(x 8,4)
6 x 7 cm	80 mm	38 x 44 cm	(x 6,5)

Welcher Kondensor für welches Format

Negativformat	Kondensor-Zusammensetzung BOTTOM (unten)	TOP (oben)
12 x 17 mm (Pocket)	F 91 (Z)	F 145 (S)
18 x 24 mm	F 91 (Z)	F 145 (S)
24 x 36 mm (Kleinbild)	F 135 (S)	F 145 (S)
24 x 36 mm*	F 91 (Z)	F 145 (S)
4 x 4 cm	F 135 (S)	F 145 (S)
6 x 6 cm	F 135 (S)	F 145 (S)
6 x 7 cm	F 145 (Z)	F 160 (Z)

S = gehört zur Standardausführung
Z = als Zubehör erhältlich

* Die in der Standardausführing enthaltenen Kondensoren F 135/145 bringen für alle Formate von 6 x 6 cm bis zu 24 x 36 mm (Kleinbild) eine gute Ausleuchtung. Sollten Sie jedoch nur Kleinbildformat oder Negativformate verarbeiten, die noch kleiner sind, empfehlen wir zur optimalen Ausleuchtung die Kombination der Kondensoren F 91/145.

BEDIENUNG IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES

Allgemein

Einsetzen des Negativs

Nehmen Sie die Negativbühne aus dem Vergrößerungsgerät heraus (Siehe Abb. 18). Sie ist so konstruiert, daß der obere Teil offen bleibt (Siehe Abb. 19). Setzen Sie das Negativ so ein, daß es an den zwei verstellbaren Filmführungsstiften (C) anliegt. Schließen Sie die Negativbühne und schieben Sie diese wieder in das Vergrößerungsgerät ein. Wenn Sie nun das Negativ noch einmal justieren wollen, öffnen Sie die Negativbühne durch leichtes Ziehen. Sie bleibt dann durch die automatische Arretiervorrichtung geöffnet (Siehe Abb. 20). Wenn das Negativ die richtige Position hat, drücken Sie den Knopf (Siehe Abb. 21), so daß die Negativbühne sich wieder fest schließt und der Film arretiert ist.

Höhenverstellung - Vergrößerungsmaßstäbe

Zur Wahl des gewünschten Vergrößerungsmaßstabes kann der Vergrößerungskopf mit Hilfe des Schnelleinstellgriffes frei auf der Grundsäule bewegt werden. Durch eine Viertelumdrehung am Schnelleinstellgriff nach vorn wird der Vergrößerungskopf frei beweglich (Siehe Abb. 22), wird jedoch durch die Gegenfederung in der gewünschten Höhe festgehalten. Eine Viertelumdrehung nach hinten am Schnelleinstellgriff, und schon haben Sie den Vergrößerungskopf in der gewünschten Position an der Grundsäule wieder arretiert. Die Grundsäule hat mechanische Stop-Vorrichtungen an ihrem unteren und oberen Ende.

Vergrößerungsfaktor-Skala

Die mittlere Skala auf der Grundsäule gibt Ihnen den Vergrößerungsmaßstab an. Bei einem Faktor von "1" z.B. hat das projezierte Bild auf dem Vergrößerungsbrett dieselbe Größe, wie das verwendete Negativ. Bei Faktor "2" beträgt der lineare Vergrößerungsmaßstab x2, usw. Für Objektive 50 mm und 80 mm gibt es separate Skalen. Außerdem finden Sie eine weitere Skala in cm und inches. Mit Hilfe dieser Skalen (Siehe Abb. 23) können Sie eine Vergrößerung beliebig oft in ihrer exakten Ausführung wiederholen.

Scharfeinstellung

Die Scharfeinstellung erfolgt durch Höhenverstellung des Objektivträgers. Dies geschieht mit Hilfe der Regler. Um die Bedienung zu erleichteren, sind diese von links und rechts zu verstellen (Siehe Abb. 24). Mit einer Regulierschraube A (Siehe Abb. 25) an der Rückseite des Objektivbalgens können Sie die Friktion (Übertragungsdruck) regulieren. Stellen Sie die Schärfe stets bei maximaler Blendenöffnung und immer auf die Höhe der Belichtungsfläche (Grundbrett) ein. Wenn Sie keine Scharfeinstellung erreichen können, prüfen Sie, ob das Objektiv auf der richtigen Seite des Halters sitzt. Ein Fein-Schärfenregler ist als Zubehör lieferbar (Siehe Seite 14).

Verwendung der verstellbaren Maskenbänder

Zum Abdecken unerwünschten Bildteile können Sie die vier Maskenbänder D (Siehe Abb. 19) hin und her bewegen.

Belichtung

Achten Sie vor der Belichtung des Fotopapiers darauf, daß Sie die Blende des Vergrößerungsobjektives richtig eingestellt haben. Bevor Sie das Fotopapier in die Vergrößerungscassette einlegen, schalten Sie entweder die Ver-

größerungslampe aus, oder schwenken Sie das Rotfilter vor das Objektiv. Die genaueste und einfachste Methode zur Schaltung der Belichtungszeit ermöglicht Ihnen ein Dunkelkammertimer, wie z.B. der Philips PDC 011. Ein Gerät, welches präzise in Stufen von 1/10 sec. die Vergrößerungslampe schaltet. (Nicht erforderlich, wenn Sie mit dem Tri-Color Electronic System arbeiten, da das Steuergerät bereits einen eingebauten Timer enthält.)

Groß-Vergrößerungen (außerhalb des Grundbrettes)
Ihr Philips Universal-Vergrößerungsgerät ist so konstruiert, daß es Vergrößerungen ermöglicht bis zur Kapazitätsgrenze Ihrer Negative und bis zur Qualitätsgrenze des verwendeten Objektives. Zur Fußbodenprojektion (Siehe Abb. 26) sind zunächst ausreichend Bücher oder andere schwere Gegenstände als Gegengewicht vorn auf das Grundbrett zu legen. Lösen Sie nun die Befestigungsmutter der Grundsäule so weit, daß Sie die Säule zur Fußbodenprojektion herumschwenken können und ziehen Sie die Mutter dann wieder fest. In dieser Position ermöglicht Ihnen das Gerät Groß-Vergrößerungen auf dem Fußboden. Zur Wandprojektion (Siehe Abb. 27) kann der Vergrößerungskopf nach Lösen seiner Befestigungsschraube A (Siehe Abb. 28) um 90° nach links oder rechts gedreht werden. Ziehen Sie den Kopf vorsichtig von der Säule weg, bis Sie ihn drehen können. Die richtige 90° Position hat eine mechanische Arretierung. Damit Ihre Groß-Vergrößerungen, die Sie auf den Fußboden oder die Wand projezieren, die optimale Schärfe erreichen, ist es wichtig, daß die Negativebene, und die Fläche auf die Sie das Bild projezieren, parallel zueinander liegen.

Entzerrung
Unter Entzerrung versteht man die Korrektur von Bildverzeichnungen. Präzise wird diese ermöglicht (Siehe Abb. 30), indem man das Lampengehäuse mit der Negativbühne (a), den Objektivträger (b) und die Projektionsfläche (c) gegeneinander neigt. Die Negativbühne kann durch Kippen des Vergrößerungskopfes entsprechend justiert werden. Lösen Sie dazu die Schraube A (Siehe Abb. 28) und ziehen Sie das Gehäuse etwas von der Säule ab, so daß Sie auf der Skala A (Siehe Abb. 29) den entsprechenden Kippwinkel zwischen 15° und 45° ablesen können. Ziehen Sie nun den Knopf an A (Siehe Abb. 28). Zum Schwenken des Objektivträgers ist zunächst die Schraube B (Siehe Abb. 25) an seiner Rückseite zu lösen. Unter Beachtung der dort angebrachten Skala können Sie den Objektivträger nun in die gewünschte Richtung drehen. Zu seiner Arretierung ziehen Sie nun die Schraube wieder an. Im Anschluß daran müssen Sie nun noch die Vergrößerungscassette (Belichtungsebene) in einen entsprechenden Winkel bringen.

Farbvergrößern mit Hilfe von Einlegefiltern (Filterschublade)
Für die Herstellung von Farbvergrößerungen nach der konventionellen, subtraktiven Farbmethode besitzt das Vergrößerungsgerät zur Aufnahme von Einlegefiltern 7 x 7 cm eine Filterschublade. Für Filmformate bis 6 x 6 cm verwenden Sie bitte den Einsatzrahmen, für das Filmformat 6 x 7 cm benutzen Sie die Schublade bitte ohne den Einsatz.

PFLEGE IHRES VERGRÖßERUNGSGERÄTES

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, empfehlen wir Ihnen, es mit der als Zubehör lieferbaren Staubschutzhaube abzudecken. Damit schützen Sie alle Teile des Vergrößerungskopfes vor Staub. Ansonsten benötigt Ihr Vergrößerungsgerät keine besonders Pflege. Von Zeit zu Zeit sollten jedoch die optischen Bestandteile gereinigt werden, damit sie leistungsfähig bleiben. (Siehe dazu "Entfernen der Kondensoren", "Entfernen des Lampengehäuses"). Wenn das Gerät geöffnet ist, reinigen Sie die optischen Bestandteile am besten zunächst von losem Staub mit Hilfe eines weichen Pinsels (mit Blasebalg), oder mit einem antistatischen Objektivpinsel. Die einzelnen Flächen sind dann vorsichtig mit einem weichen Reinigungstuch abzuwischen, wobei darauf zu achten ist, daß keine Staubpartikel Kratzer auf den optischen Flächen verursachen.
Zum Auswechseln der Vergrößerungslampe gegen die Tri-Color ES-Farblichtquelle siehe Bedienungsanleitung für das Tri-Color Electronic System.